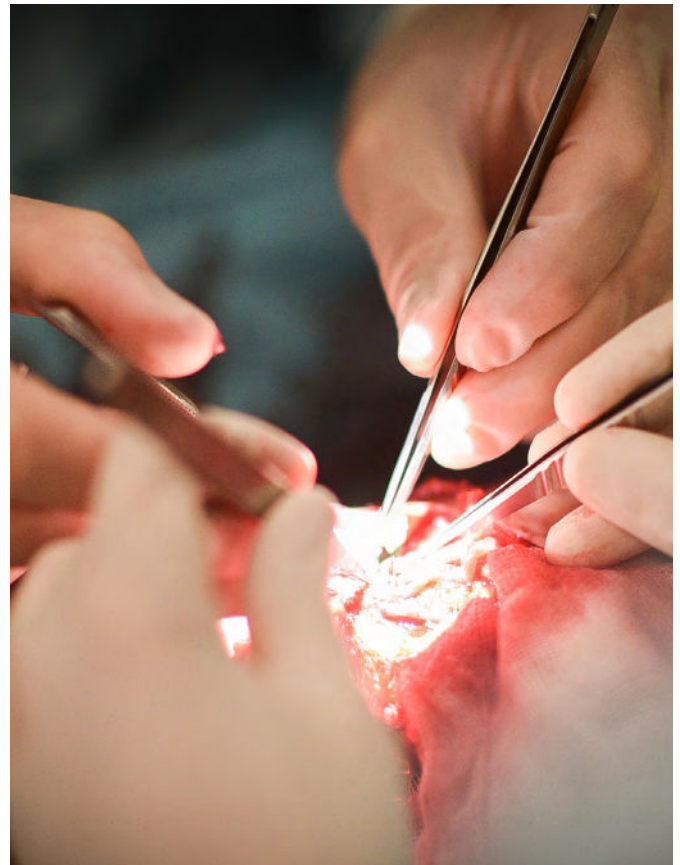


Teen naar duim transfer: een secure ingreep met grote impact

dr. Hanne Vandevivere, dr. Francis Bonte, dr. Filip Stockmans, dr. Pieter Pierreux, dr. Bart Berghs dienst Orthopedie



▲ Foto 1.-2. Een re-implantatie van een vinger is secure en vaak langdurige chirurgie

Een ernstig handtrauma gaat vaak gepaard met amputaties van een of meerdere vingers. Verschillende factoren zoals traumamechanisme, leeftijd, fysieke conditie en de motivatie van de patiënt zijn meebepalend in de beslissing voor een eventuele re-implantatie van de geamputeerde vingers. De handchirurgen van de dienst Orthopedie van het AZ Sint-Jan Brugge AV houden rekening met deze variabelen die het verloop van de operatie, de revalidatie en het eindresultaat sterk beïnvloeden.

Verschillende aanpak per casus

Elke casus is anders en heeft een andere aanpak nodig. Een afgerukte ringvinger bij een rokende, 57-jarige handarbeider krijgt bijvoorbeeld een andere benadering dan een cirkelzaagtrauma met meerdere geamputeerde vingers bij een 23-jarige, sportieve, zelfstandige schrijnwerker.

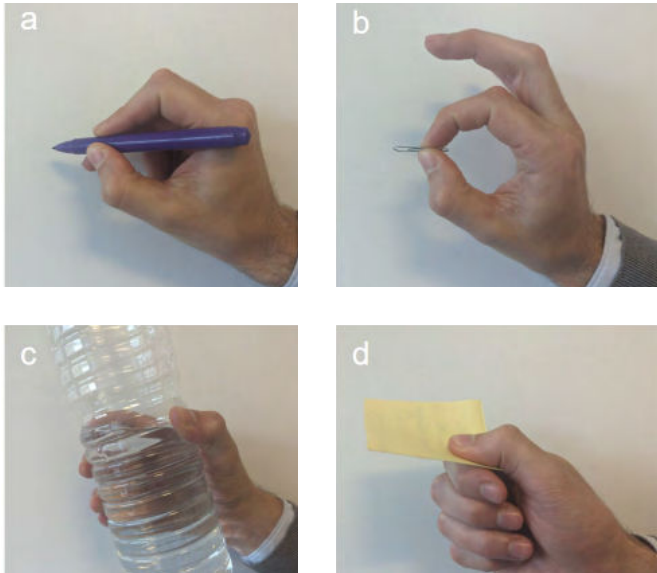
Voor beide casussen willen artsen het beste resultaat bereiken, zowel op medisch alsook praktisch en psychosociaal vlak. Bij het eerste handtrauma staat vooral het economisch aspect van een snelle werkhervatting

centraal. Om ook een langdurige revalidatie en een stijve, niet-functionele vinger te vermijden, is een onmiddellijke amputatie van de vinger aangewezen. Soms gebeurt het namelijk dat een vinger na re-implantatie alsnog geamputeerd moet worden.

Bij de tweede patiënt, die nog een potentieel lange carrière voor zich heeft, ligt de focus op de lange termijn. Maximaal herstel is hier dus aangewezen. Artsen zetten daarom het maximum in om de vingers te redden en een functionele hand met een zo optimaal mogelijk esthetisch resultaat te bekomen.

Precieze chirurgie

Het is aan de handchirurg om op het moment van de urgente ingreep alle voor- en nadelen van een re-implantatie af te wegen en samen met de patiënt te beslissen welke behandeling de beste is voor de patiënt. Een re-implantatie van een vinger is precieze en vaak langdurige chirurgie (zie Foto 1.-2). Ook na de operatie is nauwgezette opvolging noodzakelijk om te voorkomen dat de vinger alsnog verloren gaat. De vaakst voorkomende complicatie is trombosevorming ter hoogte van de anastomose, waardoor het bloed na re-implantatie niet meer naar de vinger stroomt en deze bijgevolg afsterft.



▲ Foto 3. Geen enkele andere vinger voert de opponerende beweging zoals die van de duim uit. De duim speelt dus een uiterst belangrijke rol bij het vastnemen en grijpen van voorwerpen

De eerste vijf dagen na de ingreep zijn cruciaal, waarbij het medisch team parameters zoals temperatuur, bloeddruk, ontsteking en de capillaire refill consequent opvolgt. Daarnaast zijn roken, koffie en chocolade verboden omwille van hun vasoconstrictorisch effect.

De duim voor alles

Een hand zonder duim is uiteraard heel invaliderend. Geen enkele andere vinger voert de opponerende beweging zoals die van de duim uit. De duim speelt dus een uiterst belangrijke rol bij het vastnemen en grijpen van voorwerpen (zie Foto 3.).

Daarom proberen de handchirurgen altijd en onder elke omstandigheid om een traumatisch geamputeerde duim te re-implanteren. Als het traumamechanisme en andere belangrijke factoren een re-implantatie niet toelaten, overwegen ze steeds een reconstructie, in een later stadium.

Duimreconstructie via teentransfer

Zowel om functionele als ook om esthetische redenen is een duimreconstructie aangewezen. Hierbij willen de chirurgen telkens een duim creëren of reconstrueren die de contralaterale duim zowel qua uitzicht als qua sensibilliteit en beweeglijkheid zo goed als mogelijk nabootst. Het beste resultaat wordt bekomen door middel van een teentransfer.¹

Bij deze ingreep verplaatst de chirurg een teen (meestal de grote teen) van de voet naar de hand, ter vervanging van de geamputeerde duim. Het resultaat van deze operatie biedt, indien de operatie slaagt, vele voordelen die voldoende opwegen ten opzichte van de nadelen van het 'opofferen' van een grote teen. De behandelende arts bespreekt uitvoerig alle voor- en nadelen alsook de verbonden risico's met de patiënt vooraleer een dergelijke ingrijpende operatie uit te voeren.

Foto 4. Na alle pezen en zenuwen door te nemen, klemt de chirurg de bloedvaten van de teen af en knipt deze daarna door ▶



▲ Foto 5.-6. De chirurg zet de teen vast met een plaatje en schroeven

Operatie in verschillende fases

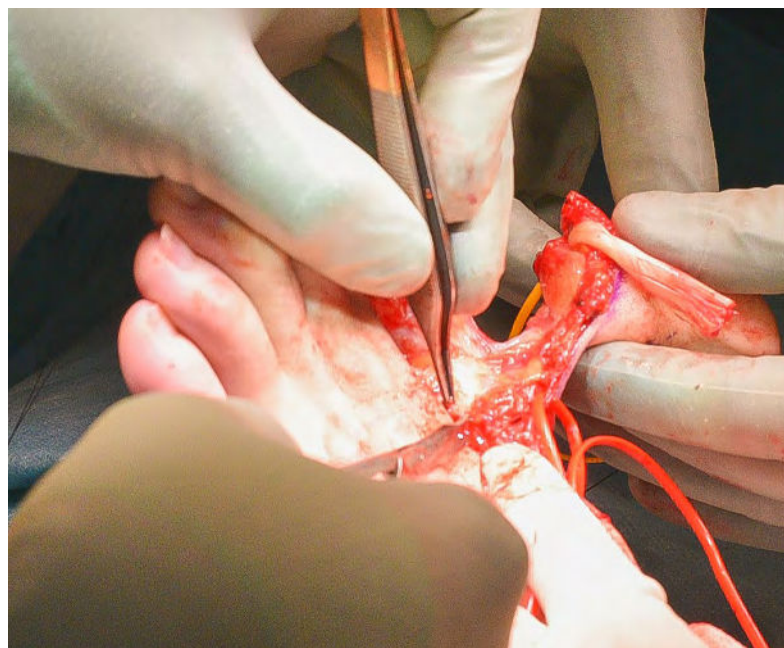
Een team van hand- en microchirurgen voert deze ingreep uit. Deze operatie bestaat uit verschillende fases om de zwelling, die tijdens en na de operatie optreedt, zoveel mogelijk te beperken. De procedure neemt ongeveer een volledige dag in beslag en de dagen na de operatie zijn cruciaal. Als alles volgens plan verloopt, kan de patiënt het ziekenhuis na een week verlaten.

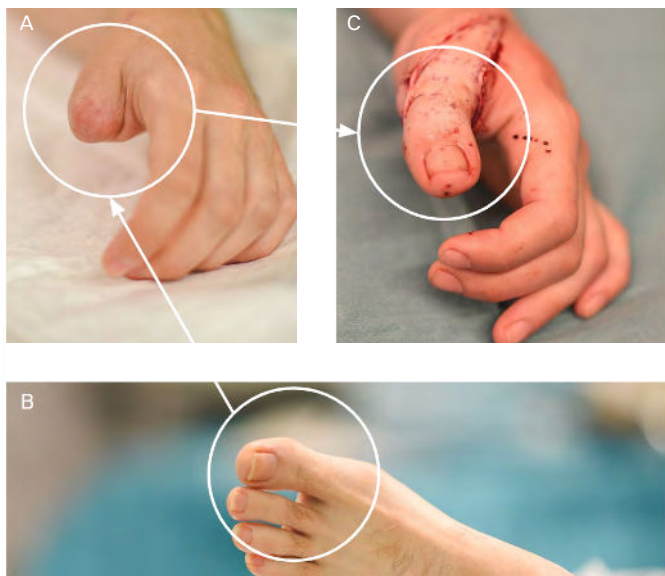
1. Eerste fase - dissectie

In de eerste fase wordt, simultaan, de dissectie uitgevoerd van de donor- en acceptorplaats: respectievelijk de grote teen en de amputatiestomp van de duim. De chirurg legt alle te verbinden structuren vrij: pezen (1 extensor, 1 flexor), bloedvaten (minstens 1 arterie en minstens 2 venen), zenuwen (2 digitale zenuwen), het bot.

2. Tweede of ischemische fase

Eenmaal alle structuren bepaald zijn, start de tweede of de





▲ Foto 7. A) geamputeerde duim, B) de grote teen die zal worden getransfereerd, C) getransfereerde teen

ischemische fase. Na eerst alle pezen en zenuwen door te nemen, klemt de chirurg de bloedvaten van de teen af en knipt deze vervolgens door (zie Foto 4.). Hierna zaagt de chirurg het bot door. Op dit moment is de teen volledig geamputeerd en wordt deze zo vlot mogelijk gepositioneerd op de acceptorplaats. Daar zet de chirurg de teen vast met een plaatje en schroeven (zie Foto 5.-6.).

Nadien hecht de chirurg de pezen om daarna te starten met microchirurgie, het meest cruciale onderdeel van de ingreep. Het resultaat van de ingreep staat of valt namelijk voornamelijk bij het hechten van de digitale arteriën en venen. Bij de minste twijfel over de microsutura en de doorgankelijkheid van arterie en/of vene, wordt de sutuur herzien. Eénmaal er adequate perfusie van bloed blijkt, is de teen die nu als duim functioneert niet meer avasculair en eindigt de ischemische fase. Tot slot verricht de chirurg een microsutura van de digitale zenuwen.



▲ Foto 8. Onmiddellijk na de operatie wordt een beschermend verband aangelegd



▲ Foto 9. Het resultaat twee weken na de operatie

3. Derde fase - wonden afsluiten

In de derde fase werken de chirurgen de donor -en acceptorzones verder af en sluiten ze de wonden.

Functioneel en esthetisch herstel

Een handtrauma met duimamputatie heeft uiteraard een grote impact op het dagelijkse en professionele leven van de patiënt. Het voornaamste voordeel van deze ingreep is daarom het functioneel en esthetisch herstel van de hand (zie Foto 7.).

Het is voor de chirurg echter van groot belang om voor de operatie de kans op slagen in te schatten en alle voor- en nadelen van deze ingreep uitvoerig te bespreken met de patiënt. Enkel als deze balans positief is, is een mooi eindresultaat mogelijk.

REFERENTIE

1. J Hand Surg Am. 2013 July ; 38(7): 1431-1434. doi:10.1016/j.jhsa.2013.03.020.